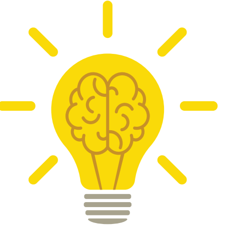
دورة التأسيس على النظام الجديد
أستاذ عوض فضل

الدرس الواحد والأربعون
{محلول}



قاعدة ١ مساحة القطاع





القطاع هو

جزء من الدائرة محصور بين نصفي قطر فيها

اذا علم زاوية القطاع فانه يمكن ايجاد مساحة القطاع

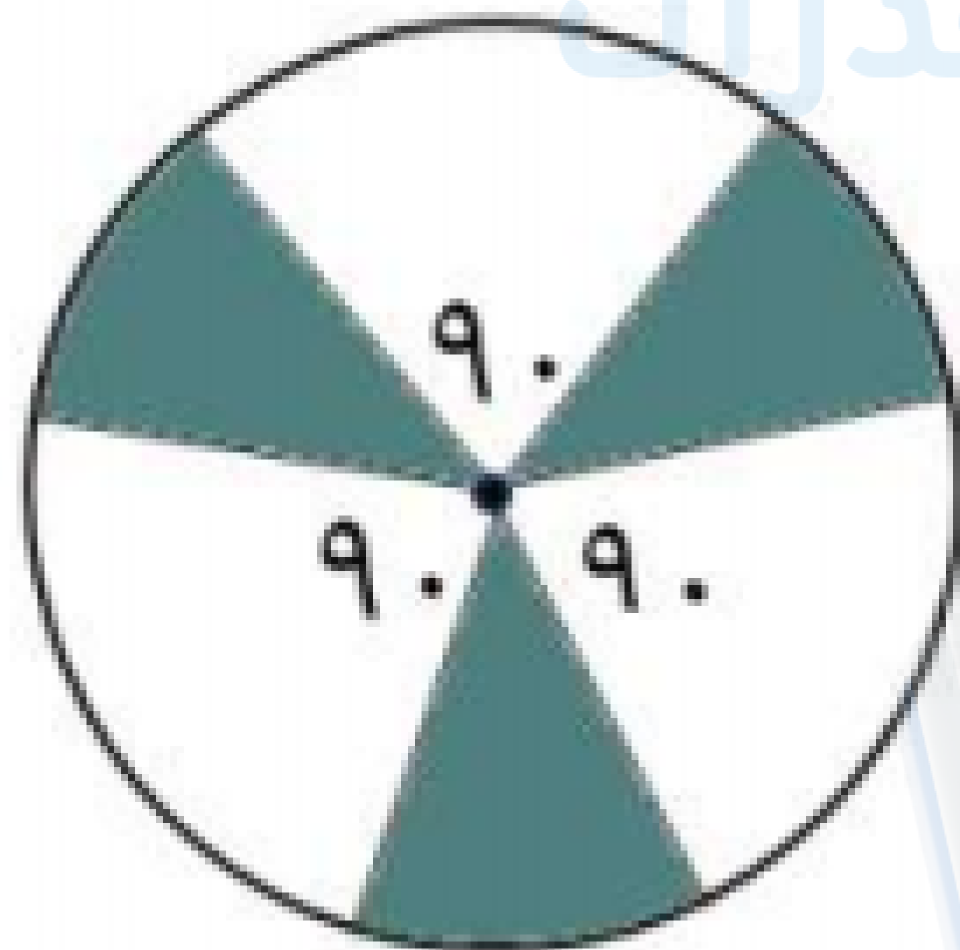
- الزاوية ١٨٠ فان مساحة القطاع = $\frac{١}{٢}$ الدائرة
- الزاوية ١٢٠ فان مساحة القطاع = $\frac{١}{٣}$ الدائرة
- الزاوية ٩٠ فان مساحة القطاع = $\frac{١}{٤}$ الدائرة

- الزاوية ٦٠ فان مساحة القطاع = $\frac{١}{٦}$ الدائرة
- الزاوية ٤٥ فان مساحة القطاع = $\frac{١}{٨}$ الدائرة
- الزاوية٣٠ فان مساحة القطاع = $\frac{١}{١٢}$ الدائرة

سؤال 1

نصف قطر الدائرة ٤سم

أوجد مساحة المظلل



أ ٢ ط

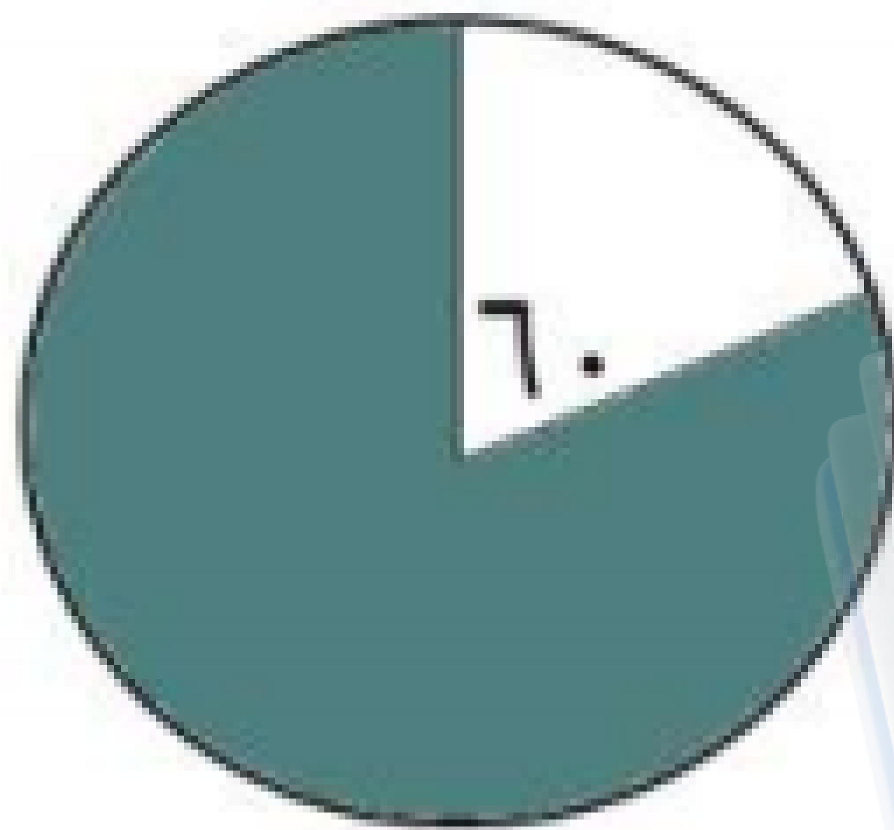
ب ٤ ط

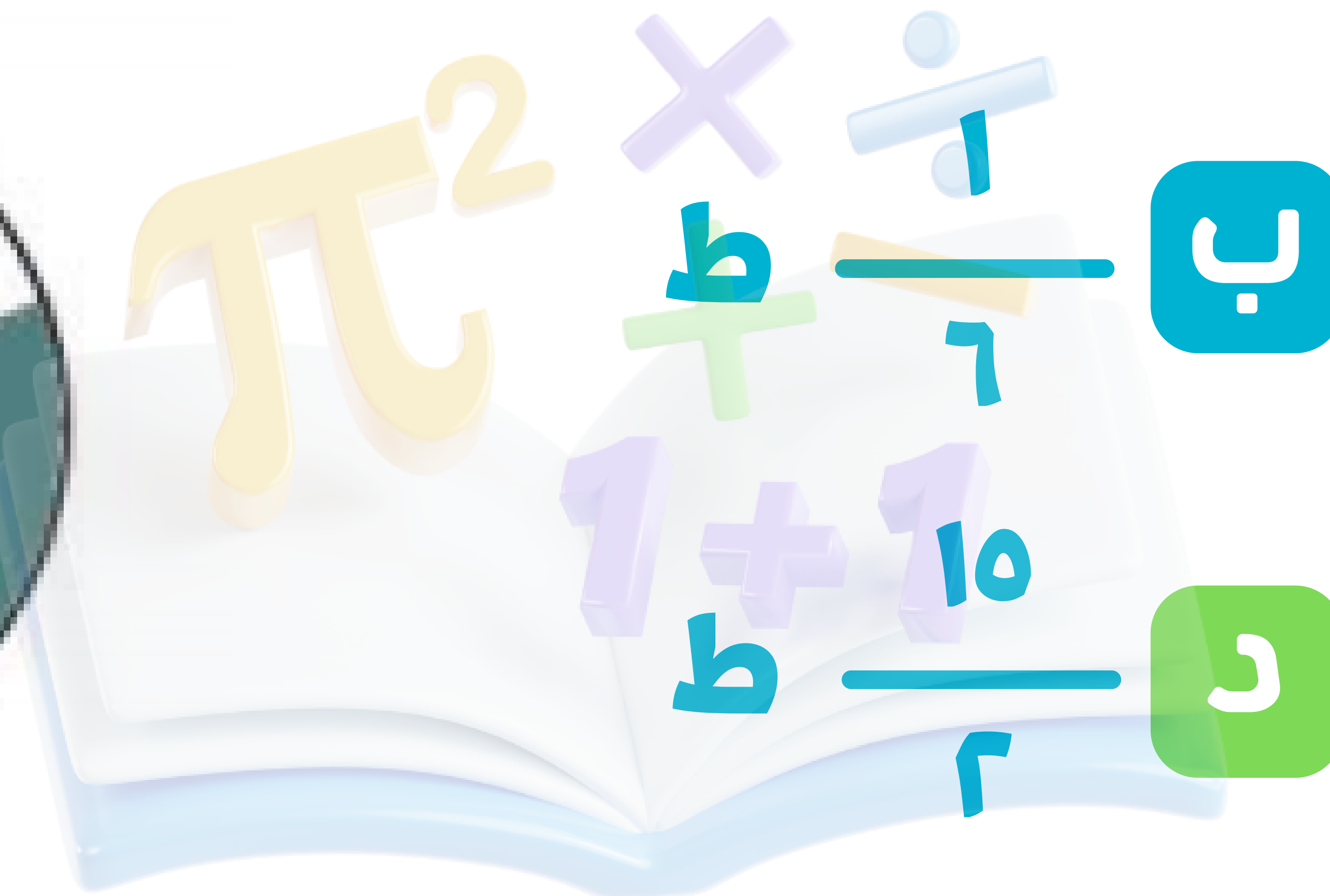
ج ٨ ط

د ١٦ ط

سؤال 2

دائرة نصف قطرها ٣ احسب مساحة الجزء المظلل





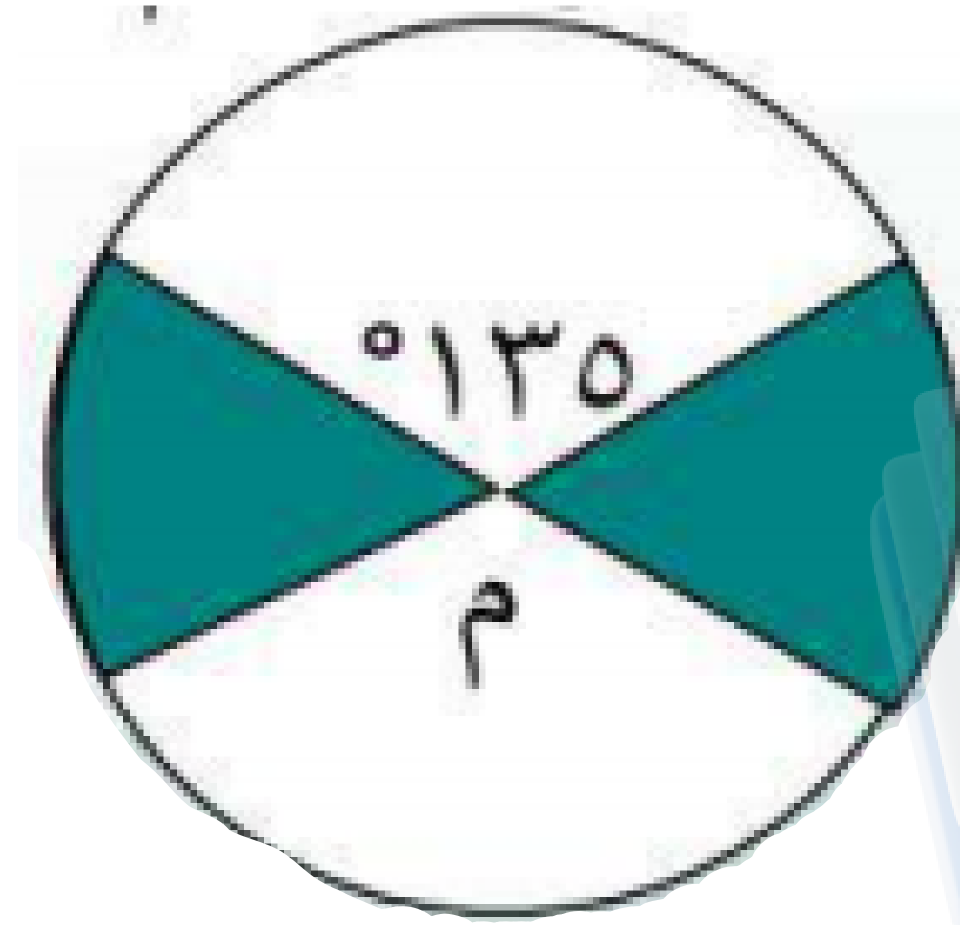
أ $\frac{٢}{٣}$ ط

ب $\frac{١}{٦}$ ط

ج $\frac{٣}{٤}$ ط

د $\frac{١٥}{٢}$ ط

سؤال 3 في الشكل المقابل دائرة مركزها م و نصف قطرها ٤ سم كم سنتمتر مربع مساحة الجزء المظلل



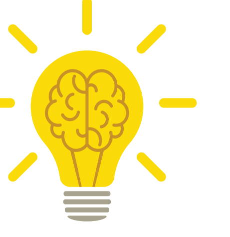
أ ١٢ ط

ب ١٠ ط

ج ٦ ط

د ٤ ط

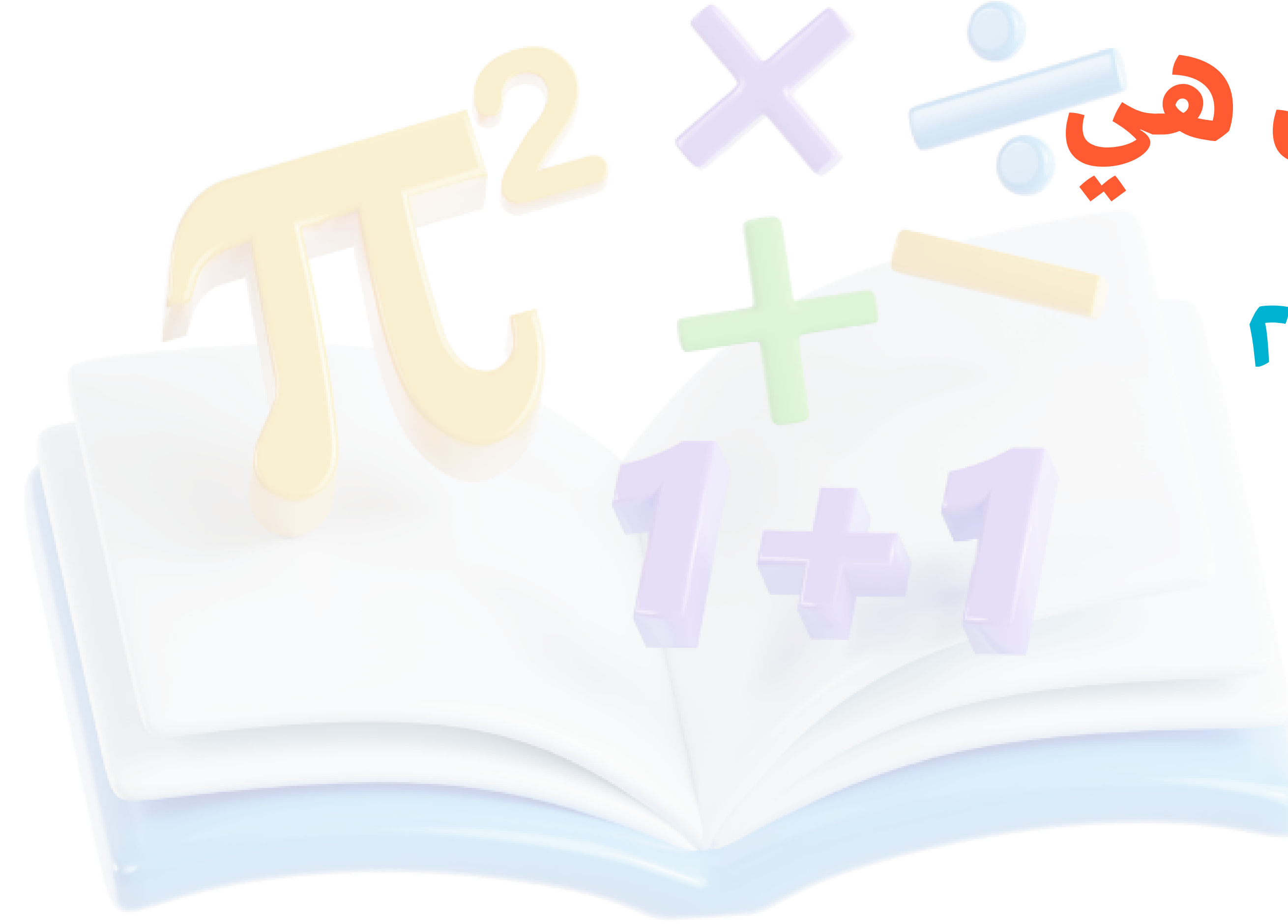
قاعدة ٢ معادلة الدائرة



معادلة الدائرة التي مركزها نقطة الأصل ونصف قطرها نق هي

$$\text{س}^2 + \text{ص}^2 = \text{نق}^2$$





سؤال 4

أوجد مساحة الدائرة التي معادلتها $\frac{١}{٢}$س^{٢} + $\frac{١}{٢}$ص^{٢} = ١٨

أ ٦ ط

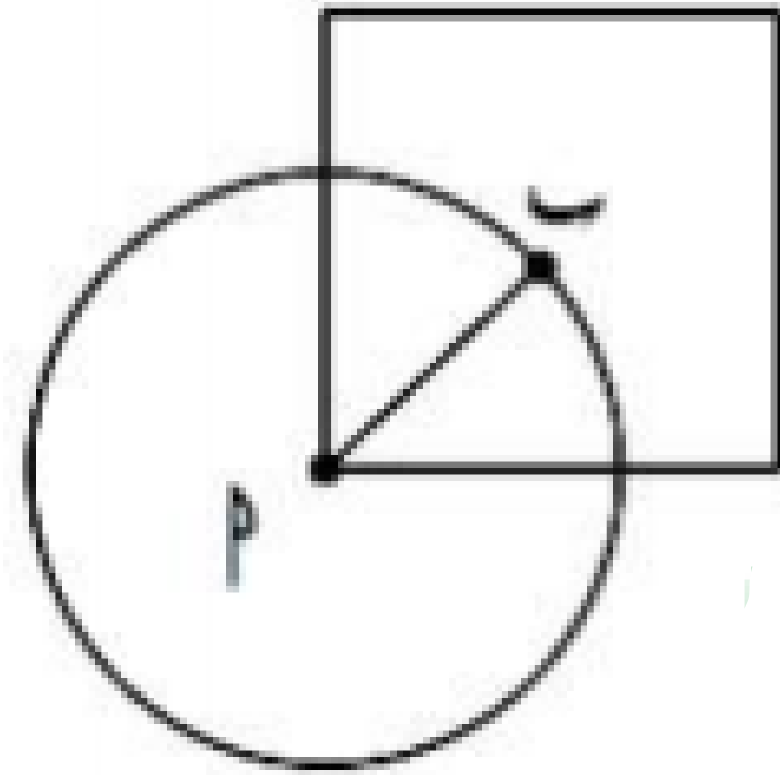
ب ١٨ ط

ج ٣٦ ط

د ٧٢ ط



سؤال 5 اذا كانت أ نقطة مركز الدائرة ، و ب نقطة مركز المربع قارن بين



القيمة الأولى	القيمة الثانية
محيط المربع	محيط الدائرة

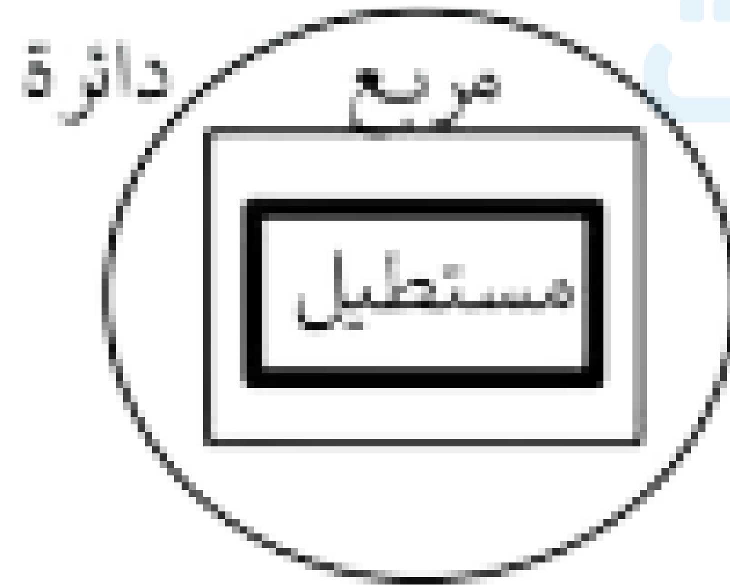
أ القيمة الأولى أكبر

ب القيمة الثانية أكبر

ج القيمتان متساويتان

د المعطيات غير كافية

قاعدة ٣ الخارجي هو الأكبر



في الشكل المقابل

اذا تساوى محيط أي شكلين فان

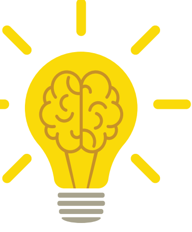
مساحة الشكل الخارجي > مساحة الشكل الداخلي



في الشكل المقابل

اذا تساوى محيط أي شكلين فان

مساحة الشكل الخارجي > مساحة الشكل الداخلي



في الشكل المقابل



اذا تساوى محيط أي شكلين فان

مساحة الشكل الخارجي > مساحة الشكل الداخلي

ملحوظة هامة

اذا تساوى محيط أي من المستطيل أو المثلث أو شبة المنحرف فاننا لا نستطيع المقارنة بينمساحتهم

سؤال 6

إذا كان محيط المستطيل = محيط المربع قارن بين

- القيمة الأولى مساحة المربع

- القيمة الثانية مساحة المستطيل



أ القيمة الأولى أكبر

ب القيمة الثانية أكبر

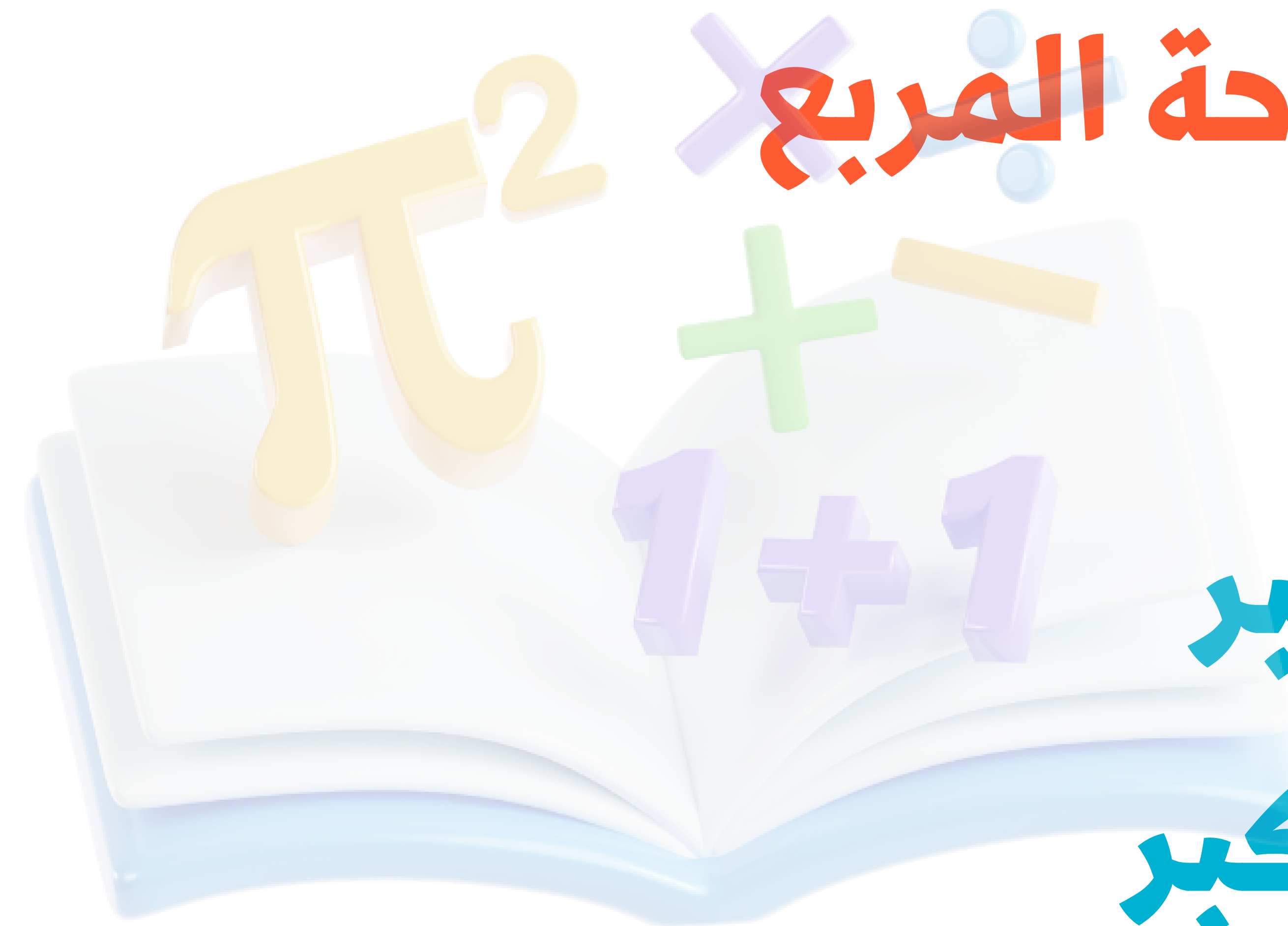
ج القيمتان متساويتان

د المعطيات غير كافية

سؤال 7 إذا كان محيط دائرة = محيط مربع قارن بين

- القيمة الأولى مساحة الدائرة

- القيمة الثانية مساحة المربع



أ) القيمة الأولى أكبر

ب) القيمة الثانية أكبر

ج) القيمتان متساويتان

د) المعطيات غير كافية

سؤال 8 محيط مستطيل يساوي محيط مثلث قارن بين

-القيمة الأولى مساحة المستطيل

-القيمة الثانية مساحة المثلث



أ القيمة الأولى أكبر

ب القيمة الثانية أكبر

ج القيمتان متساويتان

د المعطيات غير كافية

قاعدة ٢ تمرين السلك

سلك تم تقسيمه الى قسمين متساويين و صنع من الأول الشكل .... وصنع من الثاني الشكل .... قارن بين

-القيمة الأولى مساحة الشكل ....

-القيمة الثانية مساحة الشكل ....



- تتم المقارنة بناء على الرسمة السابقة بحيث مساحة الشكل الخارجي تكون أكبر من مساحة الشكل الذي داخله

ملحوظات هامة

- عند المقارنة بين الأشكال المظللة تكون الإجابة (د)
- عند المقارنةبين محيط أي شكلين تكون الإجابة (ج)
- في حالة عدم ذكر أن القسمين متساويين تكون الإجابة (د)

سؤال 9 سلك تم تقسيمه الى قسمين متساويين صنع من الأول دائرة وصنع من الثاني مستطيل قارن بين

-القيمة الأولى مساحة الدائرة

-القيمة الثانية مساحة المستطيل

أ القيمة الأولى أكبر

ب القيمة الثانية أكبر

ج القيمتان متساويتان

د المعطيات غير كافية

سؤال 10 سلك تم تقسيمه الى قسمين متساويين صنع من الأول مربع وصنع من الثاني شبة منحرف قارن بين

-القيمة الأولى مساحة المربع

-القيمة الثانية مساحة شبة المنحرف

أ القيمة الأولى أكبر

ب القيمة الثانية أكبر

ج القيمتان متساويتان

د المعطيات غير كافية

سؤال 11 سلك تم تقسيمه الى قسمين متساويين صنع من الأول مربع وصنع من الثاني مستطيل قارن بين

-القيمة الأولى محيط المربع

-القيمة الثانية محيط المستطيل

أ القيمة الأولى أكبر

ب القيمة الثانية أكبر

ج القيمتان متساويتان

د المعطيات غير كافية

سؤال 12 سلك تم تقسيمه الى قسمين صنع من الأول دائرة وصنع من الثاني مربع قارن بين

-القيمة الأولى مساحة الدائرة

-القيمة الثانية مساحة المربع

أ القيمة الأولى أكبر

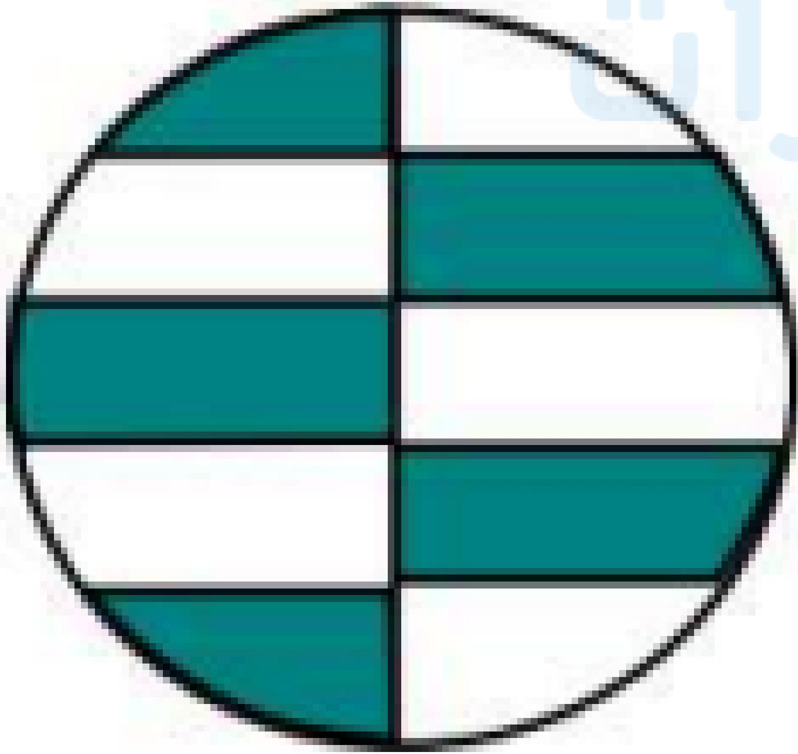
ب القيمة الثانية أكبر

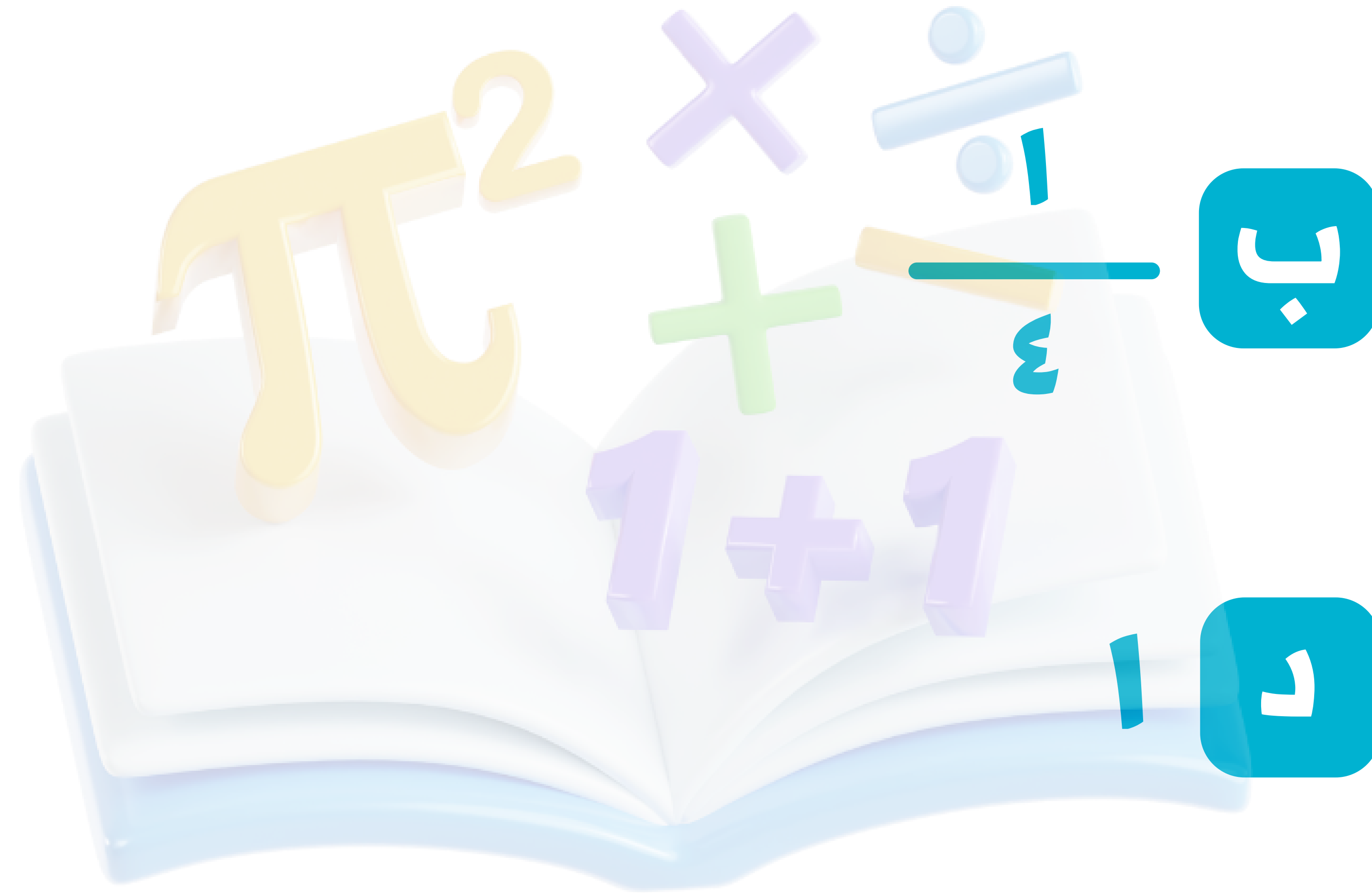
ج القيمتان متساويتان

د المعطيات غير كافية

سؤال 13

ما نسبة المظلل





أ $\frac{١}{٢}$

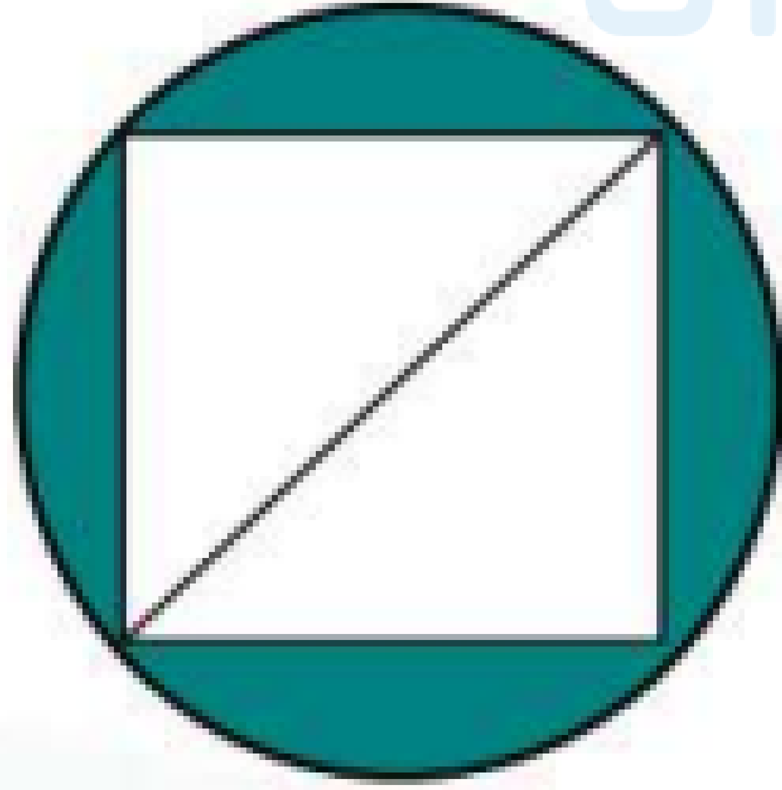
ب $\frac{١}{٤}$

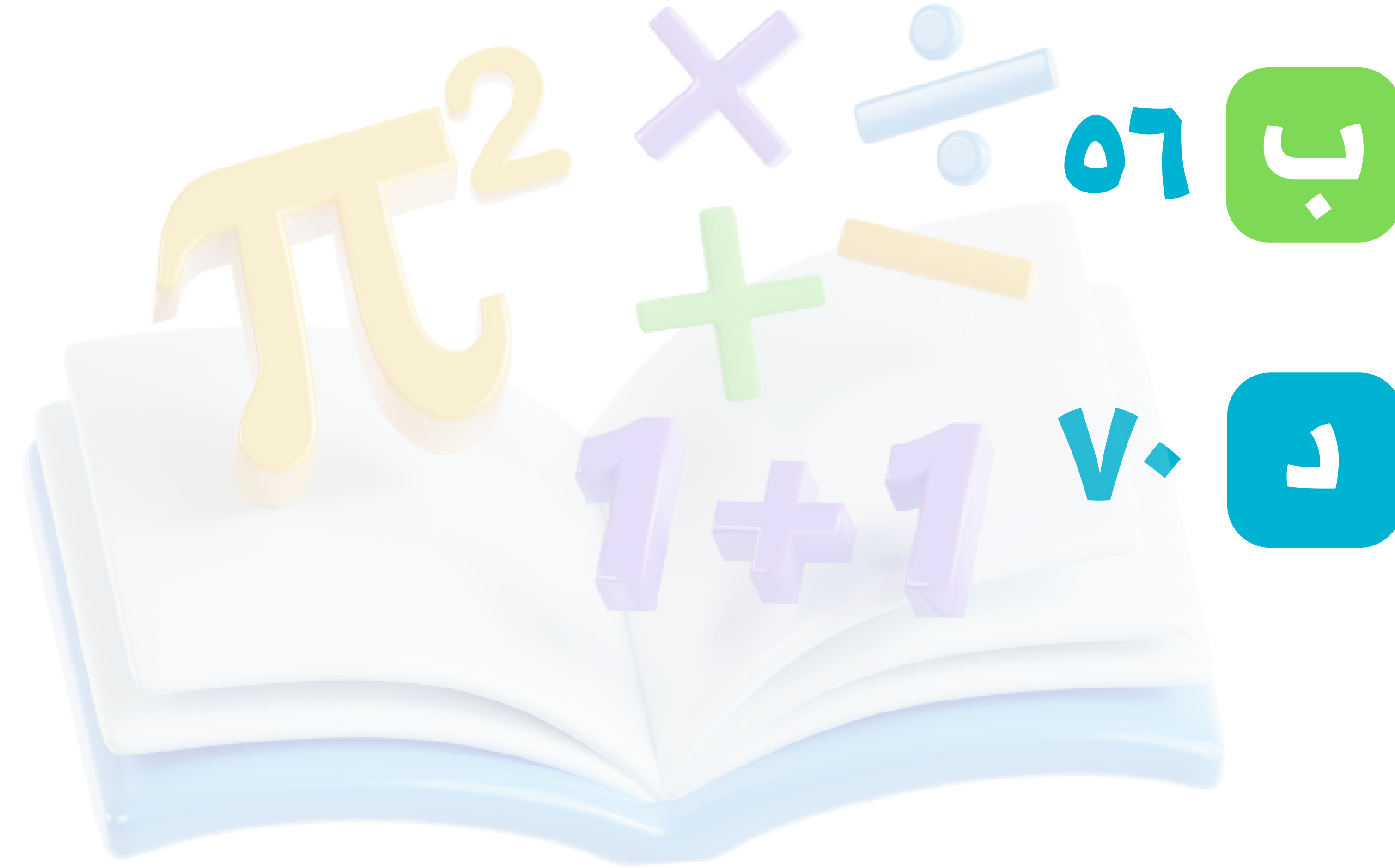
ج $\frac{٣}{٤}$

د ١

سؤال 14 قطر المربع = قطر الدائرة = ١٤ سم

احسب مساحة المظلل علما بان ط = $\frac{٢٢}{٧}$





أ ٥٤

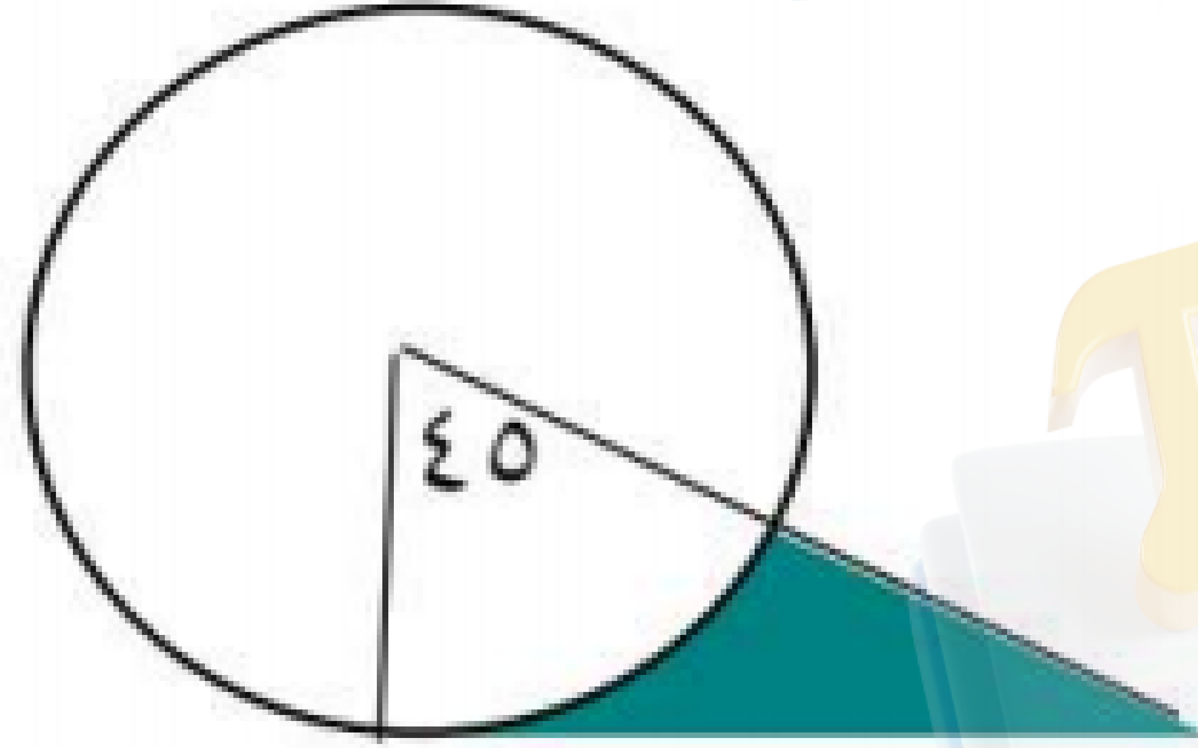
ب ٥٦

ج ٥٨

د ٧٠

سؤال 15 إذا علمت أن مساحة الدائرة =٤٠ ط و مساحة المثلث ٢٠

أوجد مساحة الجزء المظلل



أ ٤٠ ط - ٢٠

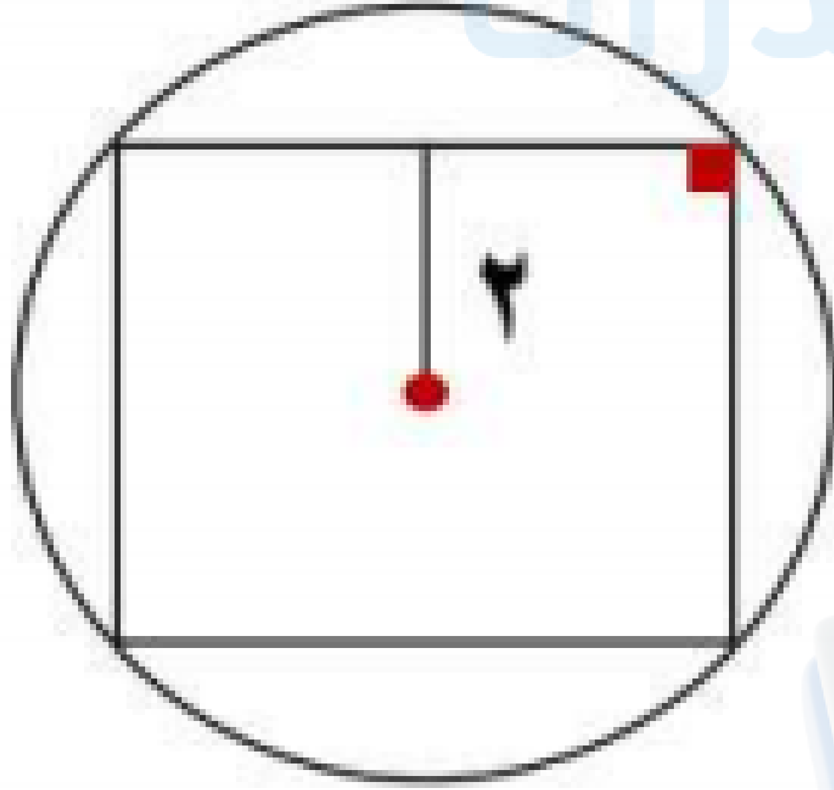
ب ٤٠ ط - ١٥

ج ٢٠ -٥ ط

د ٤٠ ط - ٥

سؤال 16

احسب مساحة الدائرة





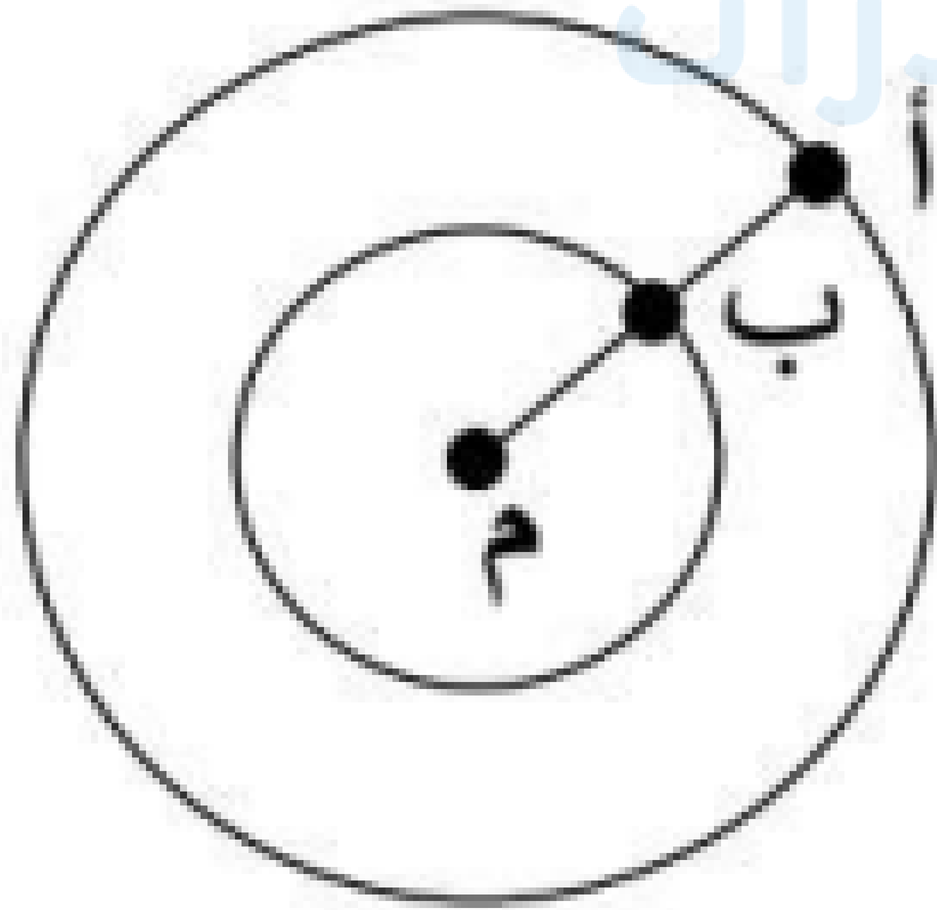
أ ٤ ط

ب ١٦ ط

ج ٣٢ ط

د ٨ ط

سؤال 17 أ ، ب جسمان المسافة من أ الي م = ٥ م
و المسافة من ب الي م = ٢ م قارن بين



القيمة الأولى	القيمة الثانية
عدد الدورات التي يدورها الجسم ب إذا دار الجسم أ دورة كاملة	٢,٥

أ القيمة الأولى أكبر
ب القيمة الثانية أكبر
ج القيمتان متساويتان
د المعطيات غير كافية